II. *F. N. F.*

Succincta Succini Prussici Historia & Demonstratio.

Sectio Prima.

Regiones in quibus per universum terrarum orbem Succinum generatur.

C. I.

Regiones Africæ, Asiæ, & Europæ, in quibus Antiqui Succinum generari crediderunt.

§ I. Succini antiquissimis temporibus cognita virtus celebre ipsi pluribus ante CHRISTUM natum seculis apud Scriptores Græcos peperit nomen; Inter Philosophos à Platone & Aristotele; inter Historicos ab Herodoto & Ctesia; Inter Poetas ab Æschylo commemorari meruit.

II. Postquam Romanis admirationi esse cœpit, & his Auctoribus gemma reddita est memorabilis: præsertim quum NERONIS mores in luxum succino abuti docerent. Longo hinc intervallo succinea munera à Gothorum in Italia Rege THEODORICO deprædicata legimus, ut nec apud Barbaros Succinorum memoriam gratia interire sineret.

III. Quantacunq; verò *Succinorum* vetusto ævo fuerit æstimatio, terræ tamen in quibus generantur, incognitæ mansêre; inde tot sententiarum divortia, his in Africa, istis in Asia; aliis in Europa thesaurum reconditum memorantibus: In Africa Hesperidum horti, Ægyptus, Æthiopia, Numidia; In ASIA India præcipuè, juxta & Arabia, succiniferæ creditæ

The Royal Society is collaborating with JSTOR to digitize, preserve, and extend access to *Philosophical Transactions (1683-1775).* www.jstor.org

IV. Inter Europæas ditiones, Italiæ, & in eadem Eridani, viciniq; maris Adriatici ex ſuccineis divitiis præcipua laus fuit; quam tamen fida magis hiſtoria, Romanis latè per Germaniam victricia arma circumferentibus, maris Germanici ac Baltici Inſulis vendicat; Hiſpaniâ & Britanniâ in partem aliquam gloriæ admiſſis.

C. II.

Recentiores qui in Africa, Aſia & America Succinum generari aſſeverarunt.

§ I. VErum ut veteribus tot regiones ſucciniferas allegantibus ignoſci poſſet, neſcio an proximo aut huic noſtro ævo venia ſit danda, etiamnum ex Africa & Aſia, quin ex novè detecto orbe, nativum ſuccinum afferenti, vulgato inſuper Orientalium Succinorum nomine.

II. Quod enim cum pace tantorum virorum dixero, pleriq; Auctorum ſunt inteſtabiles, rumoribus plus juſto tribuentes: oculatos teſtes fallere & falli neſcios, vix produxeris. Quin nomen Ambari ſive Ambræ, quod Succino cum pretioſiſſimo & fragrantiſſimo Orientali bitumine jam diu ap. plurimas nationes commune eſſe cœpit, non paucos in errorem induxit: Succinum enim crediderunt, quum Ambram in memoratis Africæ, Aſiæ, Americæve locis naſci acceperant. Si non alius error Succinum Orientale progenuit, Reſinâ Copal, Succinum mentiri aptiſſimâ, hoc nomine ab Officinis Pharmaceuticis adoptatâ.

III. Nec Naturæ impotentiam accuſo, ac ſi Polydædalæ omnium genitrici his in locis Succinorum fœtura denegata foret; certiora Saltem monumenta deſidero, quibus de genitis in Africa, Aſia, America Succinis fides firmari queat. Et quî ſagaciſſimus Chinenſium populus tantos in Pruſſicum faceret ſumtus, ſi domi haberet unde ſumeret Succinum? Per multos qui in Orientalibus partibus commorati diutius, rerumq; Phyſicarum fuerunt gnari, ipſemet atq; Amici, coram & literis, percontati ſumus, neq; incidimus in quempiam, qui certi quidpiam cum fiducia ediſſerere noſſet; majorq; pars, quicquid de Orientali Succino fama ſparſit aut ſcriptis prodidit, incertitudinis aut falſitatis condemnavit.

C. III.

Europæ Regiones esse Succiniferas, sed nec omnes, nec æquè; prærogativâ ad mare Germanicum & Balticum sitarum.

§ 1. NEC in Europæ memoratis omnibus Provinciis Succinum generatur: inanibus Auctorum de Eridano, mari Adriatico, aliisq; Italiæ locis succiniferis, commentis; Nec de Hispano, Britannico, Pannonico Succino graviora aut certiora prostant documenta: Gagates Succini nigri appellatione scriptoribus imposuisse videtur.

II. Reliquis Europæ ditionibus succiniferis fide digniora & illustriora adsunt monumenta; & de Polonicis, Silesiacis, Bohemicis succinis effossis, quamvis raros in Patriis Annalibus præcones nacta sint, indubitatâ experientiâ constat.

III. Germanici Succini crebrior & evidentior est memoria: In litoribus maris ad insulas Belgicas, ad Holsatiam, Jutiam, in ripis etiam fluviorum, lectum; quin ex interioribus terræ visceribus erutum gravissimi Auctores consignarunt. SAXONIA, MISNIA, ISLEBIA. SUEVIA, ex gremio matris telluris se hunc fœtum suscepisse, aliquoties attestantur: Hallensesq; Carbonariæ fodinæ SERENISSIMI FRIDERICI III. auspiciis non ita pridem detectæ, succineas viliores glebas plus via simplici ostenderunt; fidem faciente D. Krug. S. Electoris Brandenb. Archiatrorum Comite & Consiliario, rerumquè Metallicarum Directore gnarissimo atq; meritissimo. Nec ignobiliora testimonia inclyta MARCHIA perhibet: Superiori seculo Jodocus Willichius, propè Neomandram, novam cellam dictam Francofurto ad Oderam tria milliaria circiter distantem, in lacûs ingentis ripa Succinum Falernum repertum; Nostrâ ætate in ripa Viadri propè Custrinum juxta pagum Schaumberg inventum CL. D. BECMANNUS; èque fossa Insulæ Pottamensis regnante MAGNO FRIDERICO WILHELMO eductum CL. D. ELSHOLTIUS memorarunt.

IV. Major Succinorum est proventus in locis mari Baltico vicinis. Suecia, vel ex lacûs dulcis Meleri ripa ejectum sæpius legit, aut effossum sustulit. DANIA ex fossa Hafnienſi insignia Succina vidit & admirata est; atq; ex collibus Se-

elandiæ ſuæ mediterraneis non contemnendâ magnitudine ac multitudine prodiiſſe, uniuſq; colliculi foſſionem quinquaginta libras erogaſſe, vomereq; ex agris extracta meminit; teſteſq; CL. BORRICHII adſunt literæ, Inſulas Cimbriam Holſatiamq; allambentes [formoe, Mandoe, Röm.] ad litora ſua in Oceano pariter copioſum Succinum expiſcari.

V. Liberalius longè in SAMOGITIÆ, CURONIÆ & LIVONIÆ contermina maris Baltici litora Succineæ opes redundant; ut inter algas arenaſq; abſconditæ à ruſticis confertim deprehendantur: Reticulis haurire SERENISSIMUS DUX CURONIÆ inſtituit: Inter arandum quoq; & inter fodiendum in maritimis jugeribus ſeſe ultrò, ſine gravioris laboris impendio offerunt, vili pretio ab Electrotoreutis ibi locorum quondam cöemta.

C. IV.

Inter Regiones ſucciniferas ad mare Balticum, principem eſſe Pruſſiam & ab hac ſecundam Pomeraniam.

§ 1. VErùm nulla maritimarum Provinciarum æque opima ſpolia ex mari Baltico legit, nulla ex ſinu telluris æque numeroſam prolem ſuccineam ſuſcipit ac Pruſſia, ùt Electrides Antiquorum nullibi rectius collocaveris: idq; meritò Æſtiorum, qui Theodorici Regis Italiæ tempore etiamnum has terras incolebant, Legati ante omnes homines ſuam Patriam Succina offerre gloriabantur: tulitq; deinceps PRUSSIA à non paucis Scriptorum iſtud elogium, quod Italiæ olim perperam erat tributum, ut ſola Succinorum genitrix ſalutaretur.

II. Antiquiſſima quidem monumenta, quibus ordinis Crucigerorum poſt Chriſtianiſmi profeſſionem, res geſtæ ſunt conditæ, indicium patrii theſauri poſteritati relinquere neglexerunt; tandem Civitatibus ab Ordine ſeceſſionem facientibus etiam Succini mentio adjecta eſt: Sub DIVO verò ALBERTO, Florentibus Provinciæ rebus, non defuêre decora ingenia, quæ regiam hanc Naturæ gazam Erudito orbi graphicè exponerent.

III. Sed quod unica Succinorum Promiconda celebratur, non ſolùm divitiis quas mare in Pruſſiam effundit acceptum ferendum, verùm & illis, quas litorei montes ferro patefacti libera-

liberaliter elargiuntur, quaſq; loca à mari longè diſſita, interanea nec opinantibus nec cogitantibus colonis, dum aratro ſulcos ducunt, aut colles decacuminant, aut ſcrobes foſſaſq; varios in uſus excavant, haud parcè offerunt.

IV. Allata ſunt mihi ex Sambia, ex Natangia, ex Hockerlandia, ex Pomeſania fortuitò inventa Succina; & propè oppida Hollandiam, Liebſtadium, detecta; quæq; ex Electoralis Lithuaniæ agris effoſſa, Varmienſia quoq; & Elbingenſia poſſideo. Olim vir Conſularis mihi amiciſſimus annotarat, in ſilva quadam Kerbſwald Elbingenſis ditionis Anno 1641. intra modicum temporis ſpatium, ſeptingentas libras fodiendo ex terra erutas; fruſtumq; inſigne Amicus nuperrimè dono dedit, cujus idem natale fuerat ſolum. Et in ripis Lacûs Recentis ac Curonienſis, fluviorumq; Pregelæ, Viſtulæ, Elme, lecta adeptus ſum. Adeoq; nullus dubito, totum PRUSSIÆ fundum ſuccineum affirmare, præſertim quum ſcaturigo, derepentè Anno 1666. circa oppidum Bartenſtein exundans, tantam vim ſuccinorum egeſſerit, ut fiſci reditus augeret; quæ à terræ viſceribus avulſa, nec mare vidiſſe unquam, certa eſt fides.

V. Poſt Pruſſiam Pomerania ſuccinifera nominari meretur, illo potiſſimum oræ maritimæ tractu, qui per litora Electoralium hinc & Olivenſium ac Gedanenſium ditionum ad Neriam recentem excurrit. Multum Succini cum Decumanis fluctibus ad hanc oram advolvitur, iiſdem ſignis proventum manifeſtantibus, Electrotoreutarum Gedanenſium quæſtu non ſpernendo, qui à ſenatu juſto pretio, quæcunq; ad Neriam appellunt, redemerunt. Ad Inſulam Rugiam uſq; maris Baltici effuſa eſt liberalitas, ſiquidem & hæc ſuccineis glebis potitur; juxta Hiddenſee & lectas & hauſtas percepi.

VI. Nec mediterranea Pomeraniæ Succinorum ſunt vacua, quippe quod pariter bonâ fortunâ in eadem ruricolæ aliud agentes incidant ſæpius, quamvis Scriptoribus ejuſmodi proſperos eventus Annalibus inſerere minus curæ fuit; Curoniæq; & Samogitiæ inter ſucciniferas palmam Pomerania dubiam reddit.

C. V.

In Pruſſiæ ora maritima litus Suadavicum Succinis abundare; cujus facies exterior & interior deſcribitur.

§ 1. PRUSSIAM quaqua verſum ſucciniferam prædicavi, ut tamen præcipuè litoris Sudavici amore Succina detineantur: Situm eſt Litus in iſta parte, quæ Sambia vocatur, à novo tranſitu (*Neve Tiff*) ad tabernam (*Vrantz Vrug.*) decem milliarium ſpatio.

II. Regia hæc Succinorum ſedes, ſeptem receſſibus, vulgato angulorum vocabulo, antiquitus diſtinguitur: *Krecke, Nodums*, vel *Nodems*, *Laſſnicken*, *Kuckſe*, ſive *Kuyck*, *Palmenick*, *nempe*, *Thierskeim*; noſtrâ ætate non *Nempe*, ſed *Kraydepellen*, ſive *Krappellen* inter *Palmenig* & *Subenig*, tum Bruſter magis quàm *Dirſchkeim*, & præter hos alii accenſentur.

III. Litus omne altis montibus præcingitur, mari vadoſo; à primo ingreſſu trium quatuorve, mox triginta aut quadraginta orgyarum, poſtquam progreſſus fueris profunditate minori, pergendo longius rurſus altiſſima; ut brevia ſive Syrtes intelligas, quæ litus Sudavicum, hujuſq; receſſum Bruſteram adprimè naufragiis infamant.

IV. Prærupta & ardua receſſuum juga, quædam lenius attolluntur, verſus Pillaviam in planitiem deſinunt. Solum minus firmum; alicubi latentium aquarum commeatu fallax, in tantum ut quaſi voragine equi & homines abſorpti memorentur; maximam partem ſabulo tegitur, aliquot areolæ herbis inveſtiuntur, Petaſite, eryngio, lappâ; raris arbuſtis aut ſenticetis, quæ tamen ad Bruſteram ſilveſcunt; eademq; cum parte montis aliquando ſubſidunt; Rupes nullæ, nec ſaxa, præterquam ad radices montium: aquæ ex ſummis jugis paſſim dimanant, quæ inferius alveis collectæ rivulos imitantur.

V. Iſtâ exteriori facie litoris Sudavici, interanea mineralibus abundant: Vitrioli non una comparet ſpecies: alibi niveis ſtriis, terrâ nigrâ interjectâ, ſtratum ſuper ſtratum; alicubi fuſum vitrum, ligneis fibris hinc inde interlucentibus, præſentat; alibi terræ micantium pulviſculorum inſtar eſt admixtum.

VI. Præter vitriolum corticoſa terra, quâ integri colles exſurgunt, & lignum quod litoreos montes longo tractu medios dividit,

dividit, ſunt conſpicua ; tum terra flaveſcens, quæ Ochram æmulatur, & lutum cæruleum, certis intervallis per litus expanſum.

VII. Ex lapidibus memorabiles Dactyli Idæi (*Alpenſchoß*) inter ſaxa & arenas diſperſi, ſed & ex montibus effodiuntur : Saxa mari vicina aliâ parte duriſſima, alia friabilia viſuntur : Petrefacta quoque ligna, lapideſq; algâ marinâ, tenui foliâ & veſiculari luxuriantes inveni : mitto varios luſus Naturæ, in quos incidi. Præter vulgares lapides, & adamantes, & Jaſpides hoc litus quandoq profert.

VIII. Camporum vicinorum ſterilitas ſumma ; Silvæ raræ, pineæ nullæ. Illud adjiciendum, quod Phocarum greges apricantes, in ſcopulis & collibus vadoſi maris colludentes, ſæpius ſe conſpiciendos præbeant.

Sectio Secunda.

Matrix Succini, vena ex ligno foſſili ; Succini in eadem generatio.

C. I.

Quod matrix non ſit quærenda in omnibus, in quibus Succinum invenitur, e. g. non in alga, arena, Vitriolo, terra flava, ſabulo, aut luto cæruleo.

§ 1. DOmicilium Succini in litore Sudavico diverſis mineralium concamerationibus compoſitum perluſtravimus, indagandum porrò, in quibus penetralibus ſuccinea fœtura formetur, ut in lucem edatur.

II. Litus quidem inter arenarum lapidumve acervos Succina monſtrat, ſed in his non generari manifeſtum eſt : multò minus ex alga marina natales accerſendi, licet huic involuta ad litus propellantur.

III. Et quum intra viſcera montium litoreorum ubiq; reperiuntur, in Vitrioli interſtratis Cryſtallis ; in terræ flavæ, in ſabuli, in luti cærulei intertexto opere ; non tamen in his omnibus prima eorum ſtatuenda incunabula.

IV. In

IV. In Vitriolorum, terræ flavæ & Sabuli partibus raro eventu Succina, eaq; minuta & ignobilia, deprehenduntur.

V. Cœrulei luti ductus nondum ita experientiæ patuêre, quod inacceſſi, quamvis egregia & numeroſa ſuccina fovere à Colonis tradantur; mihiq; diffractâ luti glebâ, nativus fætus ſuccineus animadverſus, quem tenui cortice obductum, colore fulvo dilucidum, inter cara naturæ ſuccinea munuſcula Muſæum aſſervat.

C II.

Quod Lignum matrix Succini, non vegetabile ſit, ſed foſſile.

§ 1. QUum corticoſa terra, & præter hanc lignum Litus Sudavicum diſcriminent, Lignum quod montes interſecat ſucciniferum eſſe, ut quod maximè, multorum annorum experientia firmat. Hujuſque ductum foſſores indagant & obſervant, nunquam irrito ſucceſſu, quouſq; inſtabile ſolum ipſorum operas progredi permittit.

II. Terra corticoſa Succina exigua complectitur; minuſq; ſolida, & ingrati coloris.

III. Lignum autem minimè ab arboribus eſt arceſſendum; ſiquidem tam vaſtos truncos arboreos, qui proſtrati plurimarum orgyarum longitudine & latitudine fibras ſuas extenderent, nuſquam orbis vidit; integri receſſus, ſive anguli litoris Sudavici continuo ligni tractu per orbitam notabiliter diſtincti cognoſcuntur.

IV. Neq; arboreis lignis ſimile eſt: quippe, quod nec medullæ intimæ, nec corticis extimi ullum prebet indicium; ramorum quoq; divaricationibus ac nodis, foliorumq; germinibus, prorſus deſtituitur; neq; fibras mutat, ſed eaſdem quavis ſui parte retinet: mitto quod compagem ligneam referens non tamen orbiculatim concreviſſe cernitur, ſed planiori ſpecie.

V. Atq; Curioſi jam diu ligna ſubterranea mirari deſierunt, poſtquam plures Europæ ditiones iſtiuſmodi, è terra eruta, ipſorum cenſuræ ſubmiſerunt. Ducatûs Spoletani ſive Umbriæ ſodinarum lignum elegantiſſimum undulatum, in quo & artificum ingenia ſe exercere poterunt, Franciſcus Stellutus Lynceus deſcripſit, inventore Duce & Principe S. Angeli Friderico Ceſio; ejuſdem & P. Kircherus meminit. Aliud Germaniæ

maniæ foſſile lignum, Solertia D. Pillingen in Miſnia detexit, qui & erudito commentario generationem illuſtravit. Tranſmiſſus mihi Lunenburgenſis ditionis ſubterraneus fœtus ligneus, Pruſſico ſolidior & ponderoſior.

VI. Lignum verò quale litus Suadavicum profert, & alibi locorum, in Pruſſia interiori, una cum Succinis erutum, ex complurium Amicorum literis fide digniſſimis reſcivi: Graveſq; mihi Auctores Bartholinus & Borrichius, qui Cortices & ligna ex foſſis Hafnienſibus iiſdem, ex quibus Succina, non exiguâ quantitate educta atteſtantur; felixq; capturæ indicium in litore Neringæ ex adnatantibus fragmentis capitur.

C. III.

Generatio Ligni foſſilis; quod ſit bituminoſum & variis ſalibus prægnans.

§ 1. MAtricis autem hujus, experientiâ Duce, iſta indagavi initia ac rudimenta. Colliculi in litore Sudavico hinc inde, imprimis ad Kraxtepellen, procul terra congeſta, ubi propius acceſſeris cumuli coacervatorum corticum videntur: Superior pars, ſicubi à Sole exſiccata fuit griſeis, his autem remotis, piceæ nigredinis, magnis & levibus nitidiſq; cruſtis concretam offert terram, quam ſi cultro ſecueris, multorum molliſſimorum corticum compagem conſpicies: ad radicem iſtorum colliculorum uda terra, glutinoſo ac tenaci liquore cohærens, manuum digitorumq; impreſſorum veſtigia exacte refert, ſed ut & tangentes denigret.

II. Talem corticoſam pinguem colliculorum terram Ligni foſſilis Pruſſici judico primordium: Neq; lignum niſi ſiccitate, & qualicunq; ſoliditate, quâ magis compactum longiori fibrarum protenſione, continuâ cohæret, à Corticibus iſtis differt.

III. Corticoſi enim colliculi ab uda tenaci terra naſcendi originem ſortiuntur: Hanc poſtquam maris ſalſugo aliis ſubterraneis Salibus admixta maceravit ac ſubegit, ſecedente humore ſuperfluo, aër aut calor Solis exſiccat; Siccitate verò à ſe invicem ſecedunt partes, quarum pinguedo exhalavit, aut intus conceſſit; aliæ, quæ glutine hoc abundant, mutuò, licet in cruſtas compactæ cohærent, ſpeciemque ligni referunt; ubi juſta ſiccitas, qualicunq; multarum cruſtarum cohæſioni, ligonſam formam conciliavit.

IV. Bituminoſam verò Corticum & ligni eſſe naturam non ſolum terreſtris pinguedo, ſed & examen ignis monſtrat; accenſa enim fomitis inſtar ſerpentem ignem propagant, ſulphurq; naribus afflant; & deſtillationi expoſita, uti inferius tradituri ſumus, aliquot oleoſas particulas, olei petræ ſimili odore, dimittunt, præterquam quod liquor deſtillans ſuccineum pingue quid exhalet.

V. Poſt bitumen Corticum & ligni generationem ſalia ſubterranea promovent; ab his enim ſiccitas, & cruſtarum Species deducenda, intimè enim lignis & Corticibus adhærent. Vitriolum ſuperius differuimus, quomodo cortices undiq; ambiat, atq; cum illis concreſcat.

VI. Aliorum ſalium non ita manifeſta eſt demonſtratio: deprehendi tamen in ſicciſſimorum lignorum, corticoſæ compagis, interſtitiis ſcintillantes ſalinas ſtellulas & fila ſplendentia, quæ vitriolum minimè referebant, inſipidæ enim prorſus, aut ſubdulces, leniſſimè adſtringentes: aquâ affuſâ eduxi illas ſtellulas, lixiviumq; aluminis aut magis Martis ſubdulcem ſaporem prætulit, ut tamen Vitriolica virtus extremum perciperetur, quæ inſpiſſato lixivio evidentior, aliquo tamen ſubdulcis aluminoſi aut martialis ſaporis ſenſu.

VII. Nitrum quoq; ſub hoc ligno latens olim detexi, ſorti lixivio vitriolicis particulis ſegregatis; quamvis ipſi vitriolo Pruſſico nitrum videatur admixtum: fortè & ſtellulæ ac fila ſalina per intimas ligni fibras diducta, nitroſæ ſunt naturæ.

VIII. Alumen quoq; in Cryſtallis Vitrioli latet, ſi non prorſus alumini vindicandi, quos SSS componere aſſeruimus, quiq; amiantho aut alumini plumoſo, ſimiles conſpiciuntur; Acidulus enim horum ſapor, ad illum ſalis ſuccini volatilis proximè accedens.

C. IV.

PRUSSIA bituminoſa; vera Succini generatio primum à nobis demonſtrata.

§ 1. MAtrice cognitâ quibus bituminis & ſalis virtutibus ſit imprægnata, facilè eſt conjicere quomodo ſuccineus fœtus Pruſſicus intra illam concipiatur.

II. PRUSSIÆ ſolum undiquaq; bituminoſum cogita: inſignes enim glebæ bituminis condenſati in abditis terræ aut luti aliquo-

aliquoties à colonis caſu deprehenſæ; ipſemet aliquot librarum fruſtum non procul à Regiomonto ex limo eductum conſpexi; quin olei rivos ex terra dimanaſſe, non vanâ famâ accepi. Ceſpites verò bituminoſi ex pluribus locis effodiuntur.

III Bituminoſo itaq; litoris Sudavici ſolo, calor ſubterraneus, quicunq; iſte fuerit, bituminis exhalationes per interanea diſperſas, undiq; conſociat, & in guttas cogit, præprimis ex corticoſa aut lignoſa matrice eaſdem congregat; quod dum agit, ſimul vicina ſalia pervadit ipſorumq; effluvia ſecum abducens bituminoſis guttis immiſcet; ſalina ſpicula intra matricem adacta fluorem bituminoſum ſiſtunt, & ſi nullæ ſuppetiæ bituminoſarum guttarum à calore ſubmittuntur, gleba pro modulo incunabuli, quod intra lignum ipſi conceſſum, formam ſubit, omniq; exhalationum motu ſopito, caloreq; evaneſcente, ſalinæ particulæ rigorem recuperant, bituminoſis ſuperfluum humorem exhalantibus; ſociataeq; ſuccineam gemmam producunt; nitidiorem, ſplendidiorem, fragrantiorem, firmiorem, ex puritate & proportione exhalationum bituminoſarum ac ſalinarum.

IV. Hæc vera Succini eſt generatio, quam ante nos nemo EruditoOrbi perſpicuam reddidit: ſiquidem præconceptis opinionibus laborantes, in animalibus, in vegetabilibus, in fundo maris prima Succinorum incunabula quærendo, à veritate aberrarunt omnes. Neq; iſtos Succinorum natales in lucem produxiſſem, niſi crebra litoris Sudavici peragratio, & attenta fodinarum perluſtratio Propitii Numinis ductu me recto tramite feciſſent verum cernere.

C. V.

Eadem hauſtilium Succinorum generatio: Succinum in animalium ventriculis repertum.

§ 1. Aſſenſum meruit noſtra demonſtratio, maximis Europæ Eruditæ nominibus ipſam probantibus. Aliquibus tamen is ſupereſt ſcrupulus, an eadem Succinorum, quæ mare ejicit, generatio ſtatuenda? Verum quum in vulgus hic locorum jam notum ſit, ex collibus marinis tempeſtatum vi disjectis aut convulſis Succina prodire, quæ à fluctibus ad litus advolvuntur; capturæ fructuoſæ, aut inanis, ex collium iſtorum divulſione, leviori aut profundiori, ſumto indicio; Qui,

 inquam

inquam, quum hauſtilia Succina intra colles generari certum ſit, alius modus intra hos generandi reddetur vero ſimilis?

II. Sanè in collibus ſubmarinis non minus quàm in litoreis Naturæ Officina erit inſtructa: addo, quod inter ejectamenta maris & lignorum foſſilium copia in litore Sudavico, æque ac in Neringienſi, reperiatur: quid ſi colles alluvionibus obtecti, qui quondam terræ pars fuerunt? Si quoq; in collibus ſubmarinis reliquorum mineralium eadem generatio, cur non & Succinorum?

III. Cæterum ſicubi extra Matricem lignoſam, in luto cœruleo, in terra corticoſa, flava, ſabuloſa, Vitriolica Succinum naſci contingit, ne tunc quidem alia ratio generationis ſuberit: pariter enim ex bituminoſis exhalationibus in guttas condenſatis ſalium juſtâ miſcelâ, iſtæ glebæ pronatæ fuerint.

IV. Neq; tamen ubicunq; reperitur ibidem & nativa Succini ſedes illicò aſſerenda, per maris enim vehementiam à matrice avulſum in aliena loca ſæpè rejicitur.

V. Quin & animalium ventriculis recondita Succina novi; viſceribus patefactis exemta Amici dono miſerunt: nec tamen in animalibus Succina generata dicemus.

VI. Ex accolis litoris Sudavici addidici, omnis generis animalia, terreſtria, aquatilia, volatilia, avidè ſuccineas glebas deglutire, adeòq; intra mactatorum viſcera non rarò obſervari. Corvi & Cornices tanta copia ingerunt, ut egerere rurſus veſperi cogantur & minutiæ complures ſub arboribus, in quibus conſident, inter excrementa reperiuntur.

Ab aſellis *(Pomucheln)* deglutitæ plures mihi obvenere; inſignior trium digitorum tranſverſorum longitudine, duorum latitudine ſpectatur. Eſt ex Ove globus ſuccineus mirabilis, quem cruſtâ gypſeâ muçus ventriculi obvelarat, quâ ab Electrotorcutâ imprudenter abraſa, patuit ex pluribus glebis, à calore animalis ſubactis, fuiſſe formatum.

VII. His de Succini generatione traditis, veterum aliena placita facilè rejiciuntur; neq; enim animalium, neq; arborum, neq; maris genitura Succinum eſſe poterit, poſtquam foſſilis certa matrix in telluris gremio ſummâ accuratione demonſtrata fuit.

Sectio

Sectio Tertia

Rudis Succini, & illorum, quæ in eodem apparent, aut ipſi adhærent, vel includuntur conſideratio.

C. I.

Collectio Succini; an molle vel durum ex matrice prodeat?

§ 1 ET mare & terra in Pruſſiam ſuccinea dona confert: ſed maris dona partim in litore leguntur, partim ex aqua hauriuntur: Vadoſo ſcil. mari, ſignis apparentibus, coloni reticulis conto affixis fundum verrunt, aut fluctibus volventibus eadem adverſa opponunt; hæc quæ hauſtilia: reliqua, inter ejectamenta, quæ natantia prædæ indicium faciebant, algarum, ſarmentorum, lignorum aut arenarum ſedulò inveſtigantur & ſeliguntur, lectaq; audiunt.

II. Ex terra verò, quæ fodiendo acquiruntur, foſſilia appellantur: Amam longiori conto præfixam venæ, in montium litoreorum jugis conſpicuæ, admovent, tentando ſicubi glebam ligno immerſam offendant, quâ animadverſâ lignum leniter radunt, amâq; ſubjectâ glebas excipiunt, exceptaſq; adducunt, ſacculoq; à collo pendulo indunt.

III. Fodinas ſubterraneas Litus Sudavicum ignorat; in exterioribus partibus foſſorum opera hæret, foſſioq; ad venarum ductum priſcis ignota MAGNI FRIDERICI WILHELMI auſpiciis primum montes exercuit.

IV. Nec tamen ubiq; foſſioni patet litus, ſed certorum receſſuum juga iſta operâ fatigantur; *Eroß, Gubnicken, Ekroß Dirſchkeim, Warnicken, Strobſchnee, Palmnig*; & ſicubi matrix lignea ſe conſpiciendam præbet, atq; ad eandem facilis ac tutus eſt aditus.

V. Succinum uti ex matrice producitur, quod in foſſorum operas intentus ipſemet expertus ſum, rigidum & durum tactu dignoſcitur: contingit aliquandò frangi dum protrahitur, ſed vitio glebæ; Succinum enim Succino duritie præſtat.

VI. Non pauci tamen & priſco & noſtro ævo mollia ac liquida quidam ab alterâ parte durâ, ab alterâ mollia ſuccina ſibi viſa jactitarunt: quæ mihi iſto nomine oblata, nec fragrantiâ, nec ſapore, nec deflagratione ſe ſuccina probarunt; caſu

ſu itaq; inter hauſtilia reperta bitumina iſtis Auctoribus in ſuccineum cenſum referre placuit. Verùm & picea gleba, & carbo foſſilis, & ſegmentum pice navali abductum, aliaq; plura unà à fluctibus maris in litus projecta, iſtâ ratione ſuccinei cenſûs habenda forent.

VII. Opinio, quæ in fundo maris ſcaturigines liquidi bituminis commenta eſt, ut à ſalſugine maris coagulatum ſuccinum haberet, mollia iſtiuſmodi ſuccina peperit: Neq; hauriendo, neq; fodiendo, neq; legendo ſibi mollia cognita, illi qui rerum ſuccinearum aſſiduam curam gerunt, aſſeverarunt omnes. Ipſe, magnos ſuccinorum rudium acervos perſcrutatus ſedulò, nullum molle adverti, quod virtutis experimento ſuccinei generis agnoviſſem.

VIII. Vulgo perſuaſum eſt, diſcrimen foſſilia & hauſtilia intercedere duritiei potiſſimum, & puritatis, ac cruſtæ diverſis notis. Verùm falluntur, qui iſtud in animum inducunt ut credant: Evenit ut extra matricem alienis in locis ſepultorum robur aut calor aliquid vitii contrahat, craſſiori etiam cruſtâ ſuperinductâ; hi tamen caſus nativorum differentiam minimè inferent: Æque intra colles ſubmarinos, ac intra litoreos, pro varia bituminis & ſalium copiâ ac virtute nobiliora & ignobiliora ſuccina generari certus ſum.

C. II.

Varia ſpecies rudium glebarum; Phænomena; exterius annata.

§ 1. IN glebis ſuccineis formandis mirum Naturæ elucet ingenium: ut in lucem eduntur, pira, amygdalas, cepas, piſa, aliaſq; fructuum ſpecies, aut peregrinorum corporum ſimulachra, vario luſu referunt; Guttarum his apud Electrotoreutas nomen, quum globoſam figuram maximâ ſui parte exprimant.

II. Major pigmentorum in cruſta denudatis admiratio. Literata Naturæ Succina plura vidi: teneo in quo albeſcens linea flexu ſuo concinnè literam S. Latinorum efformavit, reliquâ fruſti facie flavâ: Arabum ac Hebræorum characteres quædam ruditer exhibent.

III. Præterea arbuſcularum, frondium, nubium, ruderum, aliarumq; quarumcunq; rerum delineamenta in ſuccino variegato curioſus oculus advertet.

IV. Eſt mihi Pectore tenus efficta ſenilis imago, in ulna infantem

infantem reclivem monſtrans; IESUS parvulus in ſimeonis amplexu hærens animo obverſabatur, quando primùm hanc Naturæ picturam intuebar.

V. Rumor increbuit, fidem habentibus Eruditis, ducatum Belgii fœderati inſignibus & Symbolo conſpicuum intra Succinum ductu Naturæ dilineatum comparuiſſe. Ego vanum arbitror rumorem; neq; cohærent quæ de nummo Auctores prodidêre; alii polonicum groſſum ſimili Naturæ ingenio impreſſum tradidêre; pari fide: mihi incredibile videtur, illorum, quæ prudentiæ conſilio, artiſq; miniſterio peraguntur, ectypa à naturâ, animæ vitali deſtitutâ, reddita eſſe unquam, aut poſſe reddi.

VI. Cæterum & quæ Succinis concreta adhærent, memoratu non indigna puto: Inter hæc Algæ veſicularis & tenui foliæ rami, radicibus firmiter infixis, ex ſuccineis glebis propullulantes invenient locum; tum ſilex parvulus, eminentiori liberâ, latiori parte Succino obvoluta: Alii glebæ lamina ferrea agglutinata eſt: Et ſegmenta lignorum, conchylia, variaque alia adnaſci contingit.

C. III.

Animalculorum Succino incluſorum accuratior demonſtratio.

§ I. ANimalculorum ſuccinea funera, jam Plinio & Martiali celebrata, intentiorem curam expoſcunt; ultra triginta ſpecies inſectorum in meis ſuccinis numero; muſcas, araneas, culices, formicas, papiliones, apes, millepedes, teredines, curculiones, erucas, ſcarabæos, ex cornutis & deauratis aliquot, & quorum nomina memoriam ſubterfugiunt.

II. Sunt qui & perfectiora animalia Succino condita memorant, ranas, lacertas, piſciculos. Quibus ut fidem habeam ægre à me impetro, quamvis Plinius lacertam, Martialis viperam Succino tumulatam habeat; Sed & iſto ævo pretii cupido artis fallacias intendere novit. Hermanno decantata Ranæ & Lacertæ ſepulchra non uno modo mihi ſuſpecta redduntur. Piſciculos fraude artis Succino incluſos, jam aliis animadverſum eſt.

III. Nativa animalculorum ſuccinea feretra ab arte elaboratis illo maximè diſtinguis, quod in iſtis non procul à ſuperficie, inſecta implicita reperiuntur, in his verò meditullium occupant; ſcilicet artem non ita feliciter occultarent Electrotoreutæ

tæ, ſi extimas partes excavarent, illiſq; animalcula crederent, tranſlucida enim ſuccinea lamina fraudem proderet. Si quoq; ſolidum purum, nullis fiſſuris hians, nec cruſtarum compage diſtinctum eſt Succinum in quo ſepulta ſunt, illud non à natura fabrefactum ſcias monumentum ; Pleræq; enim glebæ ſuccineæ, quibus animalculorum exuviæ ſunt repoſitæ, id quod millies contuitus ſum, corticatim cohærent, aut fiſſuris hinc inde ſunt interſectæ, ex quibus & pars exuviarum aliquando exterius conſpicienda prominet.

IV. Neq; omnium intra ſuccinum reconditorum animalculorum par eſt conditio : Alia ſitu obducta, alia nitida, quædam ſuccineo fulgore ſplendentia intueor : Duas apes & erucam, nidumq; curculionis ſitus obtexit ; ſcarabæus fulget ; ex muſcis quædam nitent.

V. Porrò alia vivacitatem, alia languorem præ ſe ferre ; nonnulla quaſi evigilantia, cum conatu vinculo iſto ſe extricandi, conſpicies.

VI. Quædam Succina integrum examen inſectorum, & ejuſdem & diverſi generis, involutum, commonſtrant.

VII. Vexata hinc Curioſorum quæſtio, quomodo Succinum animalcula oppreſſerit ? Non pauci difficultate quæſtionis permoti fætum arborei ſucci Electrum contendunt, quaſi reſinis aut gummi arborum adrepentia animalcula irretirentur facilius : Verùm abſq; experientiæ ſuffragio ; neq; in reſinoſis aut gummoſis ſtillis hunc in modum, ſi rectè memini, incluſa inſecta magno numero, ſi modo ullo, Curioſitas hactenus detexit ; extrinſecus adhærentia conſpeximus, non ita ſuſo liquore obtecta.

VIII. Alios gravitas argumenti eò adegit, ut negarent eſſe quæ in Succinis videntur animalcula ; Phaſmata ludos iſtos dare. Sed fractorum aut ſectorum inſpectio hos refellit, manifeſta enim inſectorum ſuperſunt indicia ; licet enim corpuſcula animalculorum vis biruminoſa ita ſubigat, ut fibris ſuccineis intercurrentibus viſcera condenſata in lapidem indureſcant, quando facilis per rariorum texturam inſectorum effluviis ſuccineis eſt commeatus, tamen corporis alieni habitum luculenter diſcernere datur ; Apumq; noſtrarum exuviæ, interaneis conſumtis iſtud ob oculos egregiè ſiſtunt. Poſſet Phaſmatibus etiam opponi, quod quidam viſcera animalculorum in Succinis diſtinctè ſibi cognita affirmant : Verùm artis commentum ejuſmodi ſuccina concinnavit ; quæ natura compoſuit, non ita diſcreta monſtrant viſcera.

IX. Fu-

IX. Funeſtos itaq; caſus, quibus inſecta à Succinis ſunt oppreſſa, ut rectius percipiamus, repetendum memoriâ, quod inſectis uſu veniat, ſi quando tempeſtatum aut hiemis injuriâ compelluntur, cavernas & latebras ubiq; quærere, inibiq; ſomno ſepulta deliteſcere; id quod toties contuemur, quando muſcæ ex rimis feneſtrarum vetuſtate exeſarum ſitu conſperſæ ſubitò prodeunt, hypocauſti vel Solis calore excitatæ.

X. Quare cum & litorea latibula non unum genus inſectorum ſubintret, in illiſq; aliquando hæreat invitum, aut obdormiſcat, exhalationibus bituminoſis à calore ſubterraneo in laticem collectis, ubi in matricem Succini, quæ latibulum ac dormitorium interea præbuit, liquor deſtillat, eadem implicat & obtegit, gremioq; ſuo ſuſcepta quando ſuccinum evaſit, commonſtrat.

XI. Contingit beſtiolas in dormitoriis iſtis à calore ſubterraneo excitari; aut in vivas fluor bituminoſus impingitur; ſed quum nullum vigilantibus patet effugium, eandem cum dormientibus ſortem ſubire coguntur, ut tamen ſortis tunc ſuæ in ſepulchris ſuccineis relinquant memoriam; vivaciori atq; animoſiori corpuſculorum ſimulachro.

XII. Firmat noſtram ſententiam iſtud, quod ſuccino ſepulta inſecta pleraq; ſint ex illorum genere, quæ cavernas in dormitoria eligunt: majorem partem etiam languida ac ſomnolenta, aut mucoſa tranſparent.

XIII. Vivacia, qui cum niſu obluctantur, aut alas expandunt, abitumq; parant, rariora puta. Sed tantam vivacitatem, quæ amoris æſtu in coitum animalcula concitarit, ut iſto nexu cohærentia ſuccineus latex involviſſet, hoſpitio huic ſubterraneo minimè convenire autumo; Quare quæ culicum muſcarumve iſtos hymenæos oſtendunt feretra ſuſpectis adnumero.

C. IV.

Vegetabilia Succino incluſa; mineralia itidem; & aqua.

§ 1. OBvia ſunt cuivis Succina, quibus animalcula continentur; ſpecioſiora alia depromam quæ plantarum germina ſinu ſuo obvelant.

II. Eſt mihi in quo explicata algæ veſicularis folia alas Aquilæ expanſas & pedes cum corpore utcunq; adumbrant. Aliud ſemen tiliæ, ſtipitiſq; partem; aliud folliculum diductis foliis

hiantem, quatuorq; ſemina complexum, ex quibus apex medius exſurgit, cauliculo ad ſuperficiem protenſo & prominente; eſt quod muſcum, in pergulæ ſ. porticûs hortenſis ſpeciem, fornicatis operibus compoſitum obtutui ſiſtit: In alio floſculus minimus marceſcens, in altero roſmarini ſilveſtris, Pruſſis Korhl dicti, ramulus tribus foliis diviſus tranſparet; Rude aliud algæ memoratæ veſicularis ramum majorem per cortícem non politum oſtentat.

III. Plura ex muſco villos disjectos obtinuêre: Nobile autem illud, in quo pars albeſcens convallem & colliculum muſco inveſtitum exhibet, ſed per ſpeculam quaſi, quando ex flavo ignei coloris ſuccino, huic amœniſſimo ſpectaculo mirabili naturæ artificio quaſi vitrum eſt objectum, per quod mucoſi apparatûs delicatior eſſet aſpectus: Nec vile alterum aqueo lacteſcentis coloris, quod villorum muſcoſorum criſpata congeries nobilitat. Spectabiliora hæc herbarum ſuccinea monumenta quàm illa animalculorum cenſeo.

IV. Major copia Corticibus, lignis, & feſtucis intertextorum; feſtucæ pineæ videntur, ſpecie iſtarum quibus formicæ acervos extruunt; Verum accuratiori examini foſſilis ligni ac corticis momenta patuêrunt.

V. Ex minerali regno quoq; adducenda, quæ ſuccinis incluſa: Vitriolum ſæpius ſapori promtè dijudicandum; Pyrites quandoq; crebrius ferrum, de quo Electrotoreutæ conqueruntur, quod non niſi cum detrimento inſtrumentorum educatur: Armatura quoq; aurea & argentea, divulſis coagmentatis partibus, in impuro conſpicitur.

VI. Sed & aquæ guttas intro receptas diverſis alveis ſtagnantes Succina detinent: qui effluit liquor ſalſus aut ſubſalſus, aliquando & inſipidus. Non exſiccari, ab aliis cum Luna creſcere & decreſcere liquor traditur; habeo in quo exiccatus eſt; habeo in quo perennat ſemper idem.

VII. Quæcunq; autem ex plantis, mineralibuſve ſuccinum complectitur, caſu haud abſimili, dum in matricem illapſa ſunt, à fluore bituminoſo obſeſſa atq; occupata intelligo.

VIII. Aquearum guttarum intra Succinum occluſarum ſingularis ratio cogitanda: Udam matricem calida bituminoſa exhalatio obſepſit, intro compulſa aqua à calore ſubterraneo conſumi nequiit, & ob copiam circumſtantiis bituminoſi laticis nullam rimam quâ diffluereț invenit; præcluſo itaq; exitu,

captiva

captiva ſe includi paſſa eſt; conatum elabendi, quando in arctum coacta fuit gutta, manifeſtis indiciis quædam glebæ produnt.

Sectio Quarta.

Ad quam claſſem Succinum ſit referendum, & quot modis à reliquis differat mineralibus.

C. I.

Succinum non ad metalla, nec ad terras aut ſalia, nec ad bitumina aut ſulphura eſſe referendum.

§ I. FOſſile Succinum declaravimus, illiſq; quæ rudi adhuc accidunt generationem illuſtravimus, ſed ut penitius natura introſpiciatur, genus foſſilium ad quod accedat proximè explicandum erit.

II. Metallis non eſſe accenſendum, vel illud arguit, quod nec ductile ſit, nec liquabile: ſicubi enim in fluorem deducitur ſoliditati ejus multum decedit, contra quam metallis evenit.

III. Fuerunt, qui Succinum fundendi, & parva fruſta in unam molem ſalvâ firmitate uniendi artem ſe tenere aſſeverarunt; inter adeptos numerandi, ſi idoneis documentis fidem fecerint; neq; minus quàm ex lapide Philoſophorum lucrum Electrotoreutæ ipſis promittunt. Ego variis experimentis, dum fuſioni Succini operam dedi, fruſtra iſtud tentari didici, ſiquidem Salium vis, à qua maximum ſuccinorum robur, inter ſolvendum avolat; nec à fuga retinetur, niſi addito aliquo; eo ipſo tamen ſoliditas corrumpitur. Quod ſi calor tam blandus admoveri poſſet, qualem natura in animalibus humente vapore miſcet, non deſperandum arti putarem; Globus enim Succineus in ovis ventriculo repertus ex pluribus minutis coagmentatus eſt, relictis junctura ubiq; veſtigiis; quæ ipſa nec fuſorium, ſed tepidum glutinandis commodum ignem à natura adhibitum fuiſſe indicant.

IV. Fuſa ſuccina, quibus ſceleta obducta atq; ſuccinea funera venditata, vernix ſunt, uti amiciſſimus D. VOGEDING optimè monuit. Solvi olim Succinum & liquefeci, ſolo ignis adminiculo, nullâ aliâ readmixtâ, ſed fragilius juſto comperi, imminuta coloris gratiâ, ſalinis minutiis quæ lateribus vaſis adhærebant cauſam reddentibus.

V. Multò minus ad terrarum aut ſalium claſſem Succinum referendum erit; quum terris arctius cohæreat, & ſalibus ſit pinguius, utriſq; etiam humidius.

VI. Ad bitumina & Sulphura propius accedit, ut tamen duricies ipſum ab his diſcriminet, tam dura enim ac ſolida pura bitumina aut Sulphura nemo indicabit.

C. II.

Quod Succinum ſit gemma: virtus attrahendi levia & humores corporis humani.

§. I. DUrities Succinum inter Lapides, ſplendor inter gemmas collocat; Neq; fragilitas objiciatur; fragilis & gagates; gemmæq; gemmis ſolidiores, nec tamen propterea loco moventur: Electrotoreutæ ſatis dura Succina experiuntur, alba in primis, ut ferri aciem hebetent; tormentaq; & mortaria ludicra, à pulveris pyrii exploſione illæſa, ſoliditatem docent: Summa etiam Succini ex duritie & ſoliditate gloria: faceſſant itaq; friabilia ac fragilia, quæ ignobilitate contemta ab Arte rejiciuntur.

II. Sed virtutum, quæ Succinum à reliquis gemmis diſcernunt, præcipua Antiquis viſa attractiva, ut electrica ipſis vocarentur corpora, quæ facultate trahendi quidquam ad ſe pollerent; & celebre hujus virtutis nomen Platonis etiam ingenium in explicando exercuit. Recentior ætas quæ res naturales intentiori experimentorum curâ explorat, aliis gemmis, lapidibus, vitris, bituminoſis, reſinoſiſq; Sulphuri, aſphalto, laccæ communem vim attrahendi advertit. Reliquis tamen gemmis fortius Succinum attrahet, ut quod attritum pinguia efflavia eaq; tenacia copioſius emittit: Virtutem enim hanc oleoſis particulis adſcribendam perſuaſit experimentum, quod de colophonia gemina cepi; altera enim poſt olei deſtillationem excepta pariter ſe electricam adducendo levia probabat; altera vero, quam poſt Balſami nigri liquorem exemi, licet nitida & quaſi vitrea eſſet, nullam vim attrahendi exſerebat: Nimirum illa aliquid pinguedinis retinuit, hæc verò ☉ inſtar omni bituminoſâ pinguedine prorſus exuta fuit.

III. Veteres quædam excæperunt, quæ non adduceret; Sympathiæ & antipathiæ miraculo; perperam admodum, ſiquidem & ocymum & oleoſa & humida, ipſaſq; aqueas guttas à ſuccino attrahi pro lubitu demonſtro, inſigni & politâ glebâ admota;

motâ; eleganti ſpectaculo, quando effluviis ingredientibus guttas in bullam adſurgit, aut quando pendula tranſilit.

IV. Sed & in corpus humanum hâc virtute Succinum agit: fruſto cervici alligato partem, quam leviter attingit, leni ſudore humectam tactu percipies. IL. BOYLE, Angliæ imò Europæ Eruditæ maximum quondam decus, enarrabat & incredulo mihi aſſeverabat, illuſtris proſapiæ Virginem globulorum grandiorum lactei albeſcentis corollâ ita affectam ut os in tremorem & quaſi ſpaſmum ageretur, quoties collo ſuſpenſam geſtaret, remotâ verò corollâ tremorem ceſſaſſe & convulſionem. Efficaciam autem attrahendi humoreſ in fonticulis quidam globulis ſuccineis perſenſêre.

V. Sed quod duorum pedum ſpatio diſtantia corpora, levia licet, attraxerit, mihi incognitum; paleari veſte induta animalia vero quod rapuerit, prorſus fabuloſum: quibuſdam tamen perſuaſum fuit, ut crederent.

C. III.

Odor, Sapor, Color & Levitas Succini.

§ 1. PRopria Succino eſt fragrantiâ, qualem nulla gemmarum exhalat; neq; ex reliquis naturæ fœtibus, aromaticæ ſortis, quidquam parem odorem ſpargit; non thus, non myrrha, non camphora, nec maſtiche; In reſinarum intra formicarum acervos abditarum glebulis imitamentum habes odoraminis, ſed ut in attritis & accenſis diſcrimen ſe prodat illicò.

II. Diverſus eſt flavorum ſive igneorum ab albeſcentibus Odor; illorum pinguia, adeoq; blandiora, horum ſalſa & acriora ſunt effluvia, quæ haud ſimiliter nares afficiunt.

III. Peculiaris quoq; inter gemmas Succinis eſt Sapor; ſed & hic variat, uti oleoſarum & ſalinarum particularum variat miſcela; alba fibras linguæ pungunt, flava non item.

IV. A pleriſq; gemmis & colorum varietate differunt: Nigrorem refugiunt; opaca rara ſunt reperta, ſuperant inter pura pellucida.

V. Deniq; levitate parem vix nominabis gemmam; dono dederam Amico rei gemmariæ gnaro, peregrè ex Aſia reduci, corollam cum armillis & manubriis cultellorum variegati coloris, nec patriam gemmam dignoſcere potuit niſi de pondere admonitus.

C. IV.

Aliæ Succini virtutes, quibus à gemmis differt; uſus in medendo, citra præparationem Artis Pharmaceuticæ.

§ 1. VAna quorundam fuit opera in viribus Succini recenſendis, quando Virginitatem probandi facultate idem pollere, aut Lunæ decrementis incrementisve reſpondere prodiderunt.

II. Princeps virtus eſt corporibus animalium mederi, ad quam gloriam nulla gemma æquè accedit: Crudum citra artis operam eſt ſalutare, ſive intus ſive extus applicetur: Indis & Chinenſibus ſuffitus in delitiis habetur, ut in luxum degeneret: Sed Catarrhis ex pituita ſuffimentum prodeſſe vulgus novit; Exhalationibuſq; ſuccineis alexipharmacis acceptum quondam tulerunt Electrotoreutæ Regiomontani, quod ipſi à peſte manſerunt intacti: Certè non efficacior adverſus contagia ſuffitus, quam ex Succino; Neq; ulli ex fodinis litoris Sudavici graves aut peſtilentes erupêre unquam vapores.

III. Fluxionibus capitis alba perpolita Succina ſunt proficua, cervici alligata humores avellunt; blanda quoq; oculis flavorum affrictio; & fonticulis ſuccinei globi lenius induntur.

IV. In pulverem contuſum ad Urinam ciendam, ad calculum propellendum, ad muliebris ſexûs menſtruum profluvium movendum multum valere, ſi cætera ſunt paria, quotidiana loquitur experientia. Dono à Generoſa Domina acceperam calculum plurium unciarum, duos articulos digitorum & ſupra latum, tres longum, quem carnificem Ruſtica in ſinu pudoris tres menſes paſſa erat; dato Succini albi pulvere, cochlearis menſurâ, feliciter carnificinâ liberata eſt; ipſam aniculam ad me adduci curavi, ut omnia exquirerem accuratius.

V. Pariter Succini pulvis, vino infuſus, hinc ſub operculo incoctus, calido vino epoto, & urinæ & calculo & menſibus trahendis inſervit, quamvis minus efficaciter.

VI. In memoratos uſus Medicos præſtat album ſumere; ſalis enim maxima in his enitet virtus. Atq; PATERNUS PATRIS PATRIÆ in ſubditos affectus per præfectum litoris ea propter poſcentibus colonis qui circa Succinum occupantur, libras duas albi in tutelam & curam ſanitatis clementiſſimè quotannis largitur.

C. V. *Uſus*

C. V.

Uſus Succini in medendo per præparationem Artis Pharmaceuticæ.

§ 1. LOngum foret minutim recenſere, quæ Pharmaceutica in externa & interna remedia ex Succino præparat; præcipua ſolum attingo: Magiſterium reſinoſum ſalubriter Pilularum formâ uſurpatur, nec Balſamo Copaibæ cedet; ſive urina cienda, ſive pituita digerenda, ſive gonorrhæa temperanda: Idem Cephalicis Emplaſtris convenit.

II. Colophonia Diaphoreticis quibuſq; & Stomachicis Emplaſtris congruit; commodo maximo ſi adverſus paralyſin, apoplexiam, aut epilepſiam, aut etiam gangrænam muniendæ ſunt partes; ſumtu minori: Debilitatos ab arthritide artus benignè fovet: Niſi domeſtica deſpiceremus, vel magis ſi non inconſultis circumſtantiis domeſticis temerè abuteremur. Colophoniam Succini præ divinis quibuſq; ac miraculoſis dictis Emplaſtris commendarem.

III. Oleum Succini Europæ & Aſiæ præclarum præbet medicamen, ſed imprudentiâ Medicaſtrorum infamiam incurrit; Siquidem in gonorrhæa, calculo & menſibus ſuppreſſis ſæpè in exitium ægrotis ceſſit: Parca ejus ſit doſis, gutta una & altera aliquot drachmis Sacchari vires impertit; frigido & pituitoſo cerebro una guttula vertici aut ſuturis illita medetur; goſſypio excepta auribuſq; admota flatus & tinnitus diſcutit; ambuſtas frigore partes reſtituit; partui difficili fert opem, quod vel Veterinariis in Pruſſia innotuit, quamvis his pulvis magis in uſu Oleum autem eligendum quod aëreum, nullâ ab igne notâ empyreumatis impreſsâ, albeſcens, ſubtiliſſimum & fragrantiſſimum.

IV. Salis volatilis Succinei contra Epilepſiam alioſq; affectus Cephalicos à pituita oriundos decantata eſt medicina: Sed & Diureticum inſigne præſtat.

V. Eſſentia Succini eſt olei ſubtilior portio, adeòq; eadem de hac tibi promittes commoda, ſed quod ſpiritûs vini mixturâ diluta eſt largius in uſum aſſumi poteſt: valet quoq; ad arcendam gangrænam extus.

VI. Sunt qui phlegma medicamentis adnumerant, ſed quodcunq; ipſi ineſt virium olei atq; ſalis reliquiis debetur, quibus ſi privatur fatuum ac fumoſis exhalationibus imbutum reſtat.

VII. Quod poſtremum deſtillat craſſum oleum non niſi vulin frigidorum artuum medelam convenier, empyreuma enim

enim graveolens reddit, ut ſatius æſtimem iſto abſtinere, & colophoniam integris viribus ſervare.

VIII. Pluribus modis iſtæ præparationes variant, & aliis combinantur, parumq; abeſt quin omnibus morbis ex Succino paratum auxilium proſtet; ſed ſimplicibus delectamur magis itaq; compoſita negligimus.

IX Illud unicum adjicio, me juſtâ analyſi ductu naturæ pura ab impuris ſeparando, blando in ſubſidium advocato igne vires Succini omnes ita coadunare ut ſalvâ fragrantiâ nativâ, pinguium & ſalinarum particularum ſalvâ quoq; efficacia, externo internoq; uſui idoneum remedium evadat: Balſamum Succineum voco, in quo remotis terreſtribus graveolentibus partibus volatiliores atq; delicatiores amiciſſimo fluoris nexu arctè cohærent, nullo alieno in ſocietatem admiſſo.

X. Quicquid à ſuccino crudo aut arte quomodocunq; præparato expectari poteſt, citius, tutius & jucundius à noſtro Balſamo præſtabitur. Internè formâ pilularum commodiſſimè aſſumitur, aut boli; externè Apoplectici, cujus & colorem præ ſe fert, Balſami in modum applicatur; gingivis, linguæ, palato, in deliquiis, in paſſionibus hyſtericis, epilepticis, Paralyticis, cum fructu affricatur: Prophylaxeos ergò quâvis ſeptimanâ bis terve grana quinque, ſeptem, decem, imo XV. tutò uſurpantur; ſimiliter in renum, Veſicæ, genitalium certis morbis, admixtis anodynis; contra tinnitum aurium quam oleum affert medelam, ac certiorem.

XI. Balſamum hoc ut meditando elicerem fecit olei ſuccini vulgaris ob empyreuma ingratus odor, ob cujus faſtidium quidam uſum prorſus intermiſerunt; fecit & ab olei uſurpatione periculum, quum igneæ prorſus ſit naturæ; fecit & ſalis volatilis auxiliaris copia, quâ oleum deſtituitur.

XII. Non malè ap. Hofmannum & Ettmullerum Balſami Peruviani gratia oleo Succini jungitur; Aſt felicior Peruviani & noſtri Balſami Succinei, adverſus gonorrhæam & fluorem album inprimis, ſocietas erit.

XIII. Balſamum Succini vulgare ex $\frac{\triangle}{+}$. admixto nihil habet cum noſtro commune. Sed nec elegantius Ettmullero commendatum quod Succini oleum & Sal volatile triplo olei Nuciſtæ expreſſi conjungit, ad illud accedit, noſtrum enim & corporationem & colorem ex ſe ipſo habet.

Sectio

Sectio Quinta.

Chimica & Pharmaceutica Succini analyſis, cum matricis ligneæ aliorumque litoris Sudavici mineralium examine.

C. I.

Succini deſtillatio.

§ I. SUccini notior eſt deſtillatio, quam ut deſcribi opus habeat: Et XX & retorta huic negotio inſervire valent; verùm per rimas multum olei & ſalis elabitur ſi retortam adhibes, vehementiſſimam enim olei & ſalis vim nullum lutum Philoſophicum coercebit, præſtat igitur retortæ operâ uti.

II. Attendendum autem ut alba, ſi ſalis, ſi olei copiam elicere ſatagis, ut flava eligas: ex ℔j. albi recepi ſalis volatilis ℥ſs. quum ex flavi ℔j. vix ℥j. elicias. Felicius quoq; & ſuavius oleum proveniet ſi polita fragmenta, aut nitida, tenui cortice lucida fruſta, quàm ſi impura, craſsâ cruſtâ inveſtita, aut vulgarem raſuram adhibueris, nihil autem ſuccino eſt admiſcendum, quamvis ſilices & arenas addere olim fuit in uſu.

III. Abſit ignis vehementia; ex arena calor leviter intenditur; atq; juſto regimine mox cum phlegmate ætherea olei portio aſcendit, quam limpidam peculiari vaſe excipies; ubi flaveſcens oleum prodiit cum ſale volatili, ceſſet deſtillatio.

IV. Urgeri quidem poteſt Succinum, ut craſſum liquorem nigrum fundat; parumq; capitis mortui nigri & ſplendentis inſtar Colophoniæ erit reſiduum, ſed hoc omni virtute olei & ſalis eſt ſpoliatum; ex ℔ſs. albi reſtabat ℥j. hujus capitis mortui. Sed præſtat aliquas Colophoniæ vires relinquere, quando gratior hujus præ fætido nigro balſamo eſt uſus.

V. Sal volatile, quod ad roſtrum vaſis evolavit, aut lateribus adhæſit, calidâ aquâ abluitur, atq; ut ab admixtis oleoſis particulis ſeparetur, chartâ humectatâ ſolutio percolatur; tranſeunte ſale, reſtitat oleum: à ſolutione percolatâ poſtea ſuperfluus humor abſtrahitur, ut tertia pars relinquatur, quæ frigori exponitur, atq; ſingulares Salis concreſcunt cryſtalli, miliares quaſi ſive grandinoſi.

VI. Alius eſt modus Sal depurandi, ſi feculentum vitro longioris colli inditum cinerum aut arenarum calori exponitur; niveis enim floccis, ſive ſpiculis ad ſublimiora loca evolantibus,

in fundo impurior pars hæret: verùm hæc operatio cum jactura vitri & ſalis eſt conjuncta.

VII. Quidam & phlegmati ſeparando ſtudent, verùm rectius hoc cum aquâ, quæ Sal volatile imbibit jungitur, ut pariter Sale ſuo exuatur; neq; reiterata deſtillatio illi conciliabit virtutem, niſi à ſale volatili illam acceperit; nec gratus phlegmatis odor, ut in ſalis volatilis conſervationem commendari poſſet. Accepi ex ℔ſs. albi phlegmatis ℥ſs. quod ſalis ſuccinei ſapore erat imbutum, repetitâ autem deſtillatione ſumum ſolum ſapiebat, cæterâ fatuum & ingrati odoris.

VIII. In Colophonia, ſi non prorſus fuerit exuſta, aliquid ſalis latitat, quod ope aquæ calidæ, morâ quâdam macerationis educes: non nullis hoc ſal fixum Succini audit; non rectè, quia parilis volaticæ eſt virtutis, ſapore & odore eodem: Colophoniæ autem virtutem hoc quodcunq; eſt ſalis intendit.

IX. Oleum omne, ut aliâ operâ depuretur non opus eſt, modò recipiens vas juſto tempore mutetur, atq; ritè inſtituatur deſtillatio, puriſſimum ſtatim accipies.

X. Qualitates Olei Succinei ex bitumine ſive oleo terræ ſunt derivandæ, qua in re CL. BORRICHIO minimè refragor; ſed quod idem omnes virtutes ſuccinei Petræ oleo vult communes, in hoc diſſentio: alteratum enim Succineum odor & ſapor ab illo olei petræ aut terræ diverſus demonſtrat; at olei, ex ligni foſſilis deſtillatione, odor olei Petræ, non autem ſuccinei odori congruit: Credo autem alterationem olei terræ in Succino ſalium intimæ deberi combinationi.

XI. Quænam verò iſta ſint Salia determinare non licet, illa ipſa tamen erunt quæ Succini Sal volatile ſuâ miſturâ progenerant.

XII. Nullum enim eſt Succinum, cujuſcunq; ſit coloris quod ſale volatili deſtituatur; atq; à ſale volatili omnis iſta peculiaris fragrantia; quantoq; ſale abundant, tanto in attritu fragrantiora experieris.

XIII. Ut ut autem temerarium Naturæ arcana definire, ex vitrioli tamen Martialis corpore ſal iſtud ſuccineum majori ex parte componi citra crimen audaciæ aſſero; etenim in albis ſale volatili inſigniter pollentibus, & odore & ſapore Chalcanthum tale manifeſtò deprehenditur.

XIV. Sed minimè communi vitriolo Sal Succini adſcribimus; Vitriolum alteratum ſit oportet quod tale virtutis ſingularis Sal volatile producit.

XV. Eſſe

XV. Eſſe autem Vitriolum Pruſſicum ab aliarum Regionum chalcantho diverſæ naturæ, analyſis inferius declarabit.

XVI. Certè ab acido originem trahere ſal volatile, acidus, iſq; non ingratus, fermè vinoſus ſapor arguit; ad ſpiritum Vitrioli Philoſophicum proximè hæc gratia acoris in Sale volatili Succini accedit; pungit, minimè corrodens; affuſoq; ſp. vitrioli non efferveſcit, neq; ebullit, nec conſumitur, cum ſp. ſalis armon. commiſſum bullulis excitatis cum ſtridore abſorbetur.

XVII. Subtiliſſimum hunc & gratiſſimum volaticum Salis Succini acorem moderationi bituminoſarum exhalationum vindico; quemadmodum ℣. cum Spiritibus Nitri aut Salis combinatus hos mitiores reddit, ut dulces audiant. Siquidem dum bituminis particulas diſperſas calor ſubterraneus in unum cogit, fit ut hæ per ditiones vitrioli tranſitum faciant, quas dum permeant, ſubtiliſſima vitrioli effluvia eodem calore excitata ſecum rapiunt, minori, majori copiâ, atq; in matricem ligneam auferunt, ut junctis ſeminiis Succinea pronaſcatur proles.

C. II.

Aliæ Succini Præparationes Pharmaceuticæ.

§ 1. SUccini, quâ in pollinem terendo redigitur, levior eſt præparatio; equidem parùm intereſt, pulverem contundendo an terendo minutum exhibeas; ſcilicet utroq; modo prodeſt, vel brutorum exemplo, quæ avidè Succinorum minutias devorare annotavimus.

II. Verum tamen quod diviſio in minima ad faciliorem commiſtionem cum ſucco nativo animalis diſponit, non inutilis in medicina iſta erit opera: Adeoq; miror CL. Ettmullero Commentarium Ludovicianum hoc nomine ſuſpectum viſum; quaſi Succinum ſit ſubjectum à nullis menſtruis ſolubile; *unde dubitamus*, inquit, *an in pulvere datum, illud aliquam poſitivam in Corpore habeat efficaciam.* Non in mentem venit VIRO induſtrio, quod SCHRODERUM dilucidans Succinum in ſubſtantia egregium & ſingulare adverſus Gonorrhœam ſpecificum dixerat: Praxis Pruſſiæ conſtans ipſum refellit; refellit & globus Succineus in ventriculo ovis coagmentatus; deniq; Sapor Succini commanſi ipſum refellit.

III. Infuſionem Succini aut coctionem præterirem, niſi inter euporiſta domeſtica meritò hæ præparationes locum ſibi dari poſcerent: certum eſt, quod virtus Succini coquendo in vinum tranſeat; ſed & in fundendo atq; digerendo vinum Succino medicatum impetrabis.

IV. Eſſentiam ſive Tincturam affuſus Succino ☿. parat, qui tamen à puris albis flavedine non tingitur; an ☿ ignavus præſtet, an dilutus, in dubium vocaveris, illum enim oleoſæ, hunc ſalinæ partes depoſcunt; verùm cedit Succinum utriq; & per digeſtionis quamcunq; moram neceſſe eſt ut ☿. tandem reddatur dilutior, præferendus itaq; generoſior.

V. Felicius autem tinctura proveniet, ſi ramenta tenuiſſima cum ☿ ſociaveris: quidam ol. ☐ i.p.d. aut ☉ fixari addunt, aut his ☿ acuunt, ut major virtus & ocyus in Spiritum tranſeat; non malè; niſi quod alieni particeps hæc evadat tinctura.

VI. Sed & eballitione in vitro oblongi colli ſuccinum felicius diſſolvitur, ut virtus promtè ſuſcipiatur, & ſpiritus illâ ſaturetur penitus; id quod ſola digeſtio longiſſimâ morâ demum aſſequetur.

VII. Majores Magiſterium ex Succini extracto per acidum redigere ſategerunt, nullo operæ pretio; Si acidum Succini pulveri aſſociare cupis, terendo idem aſſequeris rectius.

VIII. Præſtantius magiſterium dabit tinctura abſtracto ☿ reſinoſum iſtud eſt, imò ipſa reſina ſive oleoſa pars Succini qualemcunq; mutationem paſſa; ſiquidem ☿. quem diſtillando recipis ſuccineis viribus imprægnatus intimam ſui cum Succino unionem indicat.

C. III.

Matricis lignæ diſtillatio.

§ 1. SElegi lignum foſſile ſiccum cui vitriolum non adhærebat: Verùm poſtquam & in ſicciſſimo aliquid ſalini latitare adverti, ſtellulas nimirum illas radiantes, fila vel ſtrias, quæ, quidem vitriolicum ſaporem guſtui non offerebant ſed inſipidæ à lingua judicabantur, & has prius educere decrevi.

II. Fragmenta ligni contuſa aquâ calidâ maceravi, lixivium ſubdulcis aluminoſi aut martialis potius erat ſaporis, ut ægrè tandem aliquid vitriolici perſentiſceres; ſed ad chryſtallos ſalinos congregandos inſpiſſatum magis atq; magis vitriolicum ſaporem prodebat ipſiq; cryſtalli eundem referebant, niſi quod primùm martialis dulcedo linguam afficeret; id quod repetendo ſolutionem & corporationem in cryſtallos denuò expertus ſum.

III. Exutum ſale lignum retortæ indidi; & calore arenæ intenſiſſimo, ut intra vitrum fragmenta candescerent, omnem humorem elicui: Lacteus prorſus erat liquor qui prodibat, ſpecie emulſionis

emulſionis amygdalarum; quâdam poſtea in ſuperficie cuticulâ. & ſubſidentibus in fundo particulis calciformibus.

IV. Odor graviſſimus ſulphureus, qui totum hypocauſtum illicò pervadebat; Sed propius admoto liquore nares ſuccineum quid percipiebant, non quidem fragrantis glebæ aut olei, ſed phlegmatis aut poſt deſtillationem in retorta reſidui: Sapor quoq; qualis phlegmatis, fumoſus ab empyreumate, ſalſo-aciduli quidpiam guſtui intermiſcens.

V. Lacteus color in liquore poſtea diſparuit, pinguiori relictâ cuticulâ. Denuò partem igni feci exponi, ſi qua ſal volatile & puriores olei guttas reiteratâ deſtillatione exciperem: Verùm Salis volatilis nihil aſcendit, oleoſæ autem particulæ ſubtiliores innatabant, non amplius in modum cuticulæ cohærentes; quædam etiam formâ globulorum pellucidorum fundum petierant, igneo ſuccini colore conſpicuæ.

VI. Exigua portio olei, aliquot guttarum ex ſibj liquoris; ſapore & odore oleum petræ prorſus imitabatur; globuli verò, ut ut in fundo reſinoſi apparerent, levi concuſſione liquori commiſcebantur.

VII. Calciformes particulæ tenuiori terreſtri portioni adſcribendæ erunt, ignis vi ſurſum elatæ.

C. IV.

Matricis ligneæ poſt deſtellationem examen Docimaſticum.

§ I. Lignum ex 6 exemptum brunnoferruginei erat coloris; multum ſulphuris exhalabat; accenſum inſtar fomitis ignem alebat; Superficies ejus leviter rubro pulviſculo conſperſa fuerat.

II. Crucibulo impoſitum per tres horas ignis exercuit; refrigeratum pariter cinnabarino quaſi pulviſculo obtectum fuit: flammæ admotum minus promtè ignem ſuſcepit, neq; diu detinuit, nedum ut fomitis inſtar propagaſſet: ſpirabat autem ſulphur auratum, hujuſq; ſaporem commanſum præbuit; accenſum verò minus ſulphuris exhalabat quàm quod in 6 erat relictum: Colore etiam lucidiori.

III. Denuò in Crucibulo ultra novem horas detinuimus, neque accendi amplius potuit, ſed inſtar amianthi album poſt ignitionem comparebat, nullo ſulphuris odore.

IV. Color poſt tam longam in Crucibulo moram ex griſeo partim nigricans, partim ſplendens: microſcopii ope aliæ partes inſtar ſcoriarum, aliæ inſtar chryſocollæ, aliæ inſtar calcis efformatæ dignoſcebantur. V. Toſtum

V. Toſtum atq; exuſtum ſatis lignum felle vitri admixto igni fuſorio expoſuimus; & facilè coierunt in maſſam, quæ granula diſperſa Reguli martialis exhibuit poſteà.

VI. Dum verò in unum corpus iſta granula fortiori igne cogere intendimus, colliquata cum regulo maſſa, ex nigro ſplendens, vitrea producta eſt; neq; ad reiterandum examen juſta copia ligni aderat, neq; vitreum coagulum in ulteriorem docimaſiam ſufficiebat.

C. V.

Vitrioli Pruſſici examen.

§ 1. DIversâ ſpecie nativum Vitriolum in litore Sudavico progigni ſuperius enarravimus; qualecunq; verò ſit, ſive illud amianthi forme, ſive fuſum alterum, attritu chalybis prodit ſibi non cum ♀, ſed cum ♂ ſocietatem initam; nullam enim cupri indicem rubedinem relinquit.

II. Nativam amianthi forme ſolutum & in cryſtallos redactum idem confirmat; ſubdulcis enim ac planè martialis primo ſenſu percipitur ſapor, qualis Salis ſive ſolutionis Martis.

III. Cryſtalli non iſtâ ſpecie quâ Goſlarienſe concreſcunt; ſolutionem autem prius depurgavimus affuſâ urinâ, atq; ſemotis fecibus concrevit terra foliacea; reliquus liquor cryſtallos ſapphirini fermè coloris inæqualibus angulis exhibuit.

IV. Cæterum ex ſolutione inſpiſſatâ hincq; filtratâ ſuccedente evaporatione, album Olum prodiit, quod furno piſtoris leviter calcinatum loricatæ retortæ inditum ſp. vitrioli intra 24 horas fudit egregium, qualem ex Olo martis alias officinæ parare ſolent.

V. In Colchotare multum Salis Oli adhuc latere, ope microſcopii exploravimus; ut pateat quomodo Olum in colchotare aëri expoſito regenerari intelligendum.

C. VI.

Terræ corticoſæ flavæ, luti cærulei examen.

§ 1. NIL intentatum relinquere decreveram, meditabarq; omnia litoris Sudavici mineralia ad examen ignis revocare, ut nec terræ bituminoſæ, nec ſabulo, nec Dactylis idæis, vel aquæ ex litoreis montibus dimananti parcerem; verùm prævidi non niſi SERENISSIMI indulgentiâ ac munificentiâ ſingulari horum atq; aliorum omnium accuratius ſcrutinium inſtitui poſſe; quæ propter ſtudia & conatus meos inhibere

hibere cogor donec SERENISSIMI auguſta gratia vires ſuperandæ rei difficultati pares clementiſſimè largiatur.

II. Terram tamen corticoſam ejuſdem cum ligno foſſili eſſe naturæ ignis examen confirmavit; leviori toſtione opus erat ut ex hac aliquid metallici eliceremus, licet quod obtinuimus exiguum eſſet.

III. Ex luto cæruleo olim per deſtillationem Spiritum nactus ſum volatilem ſulphurei odoris, & bituminoſi quid in ſuperficie comparebat.

IV. Terram verò flavam ad martem inclinare adverti; & Vitriolici aliquid traxiſſe ex confinio ſapor arguit & odor.

V. Sed horum & aliorum foſſilium litoris Sudavici examen Docimaſticum accuratius urgebo, quamprimum SERENISSIMI auctoritate & juſſu ipſam tellurem altius introſpicere & perſcrutari datum fuerit.

Sectio Sexta.

De prudentia civili, quomodo hæc Succinum in rem ſuam vertat.

C. I.

Succinum regale, quomodo curetur.

§ 1. QUÆ Phyſico enarranda atq; demonſtranda, quæq; Chimico illuſtranda erant, ſuccinctè omnia recenſuimus; adjiciendum, quomodo theſaurus hic Succinorum à Prudentia cuſtodiatur, atq; in Reip. uſum convertatur.

II. Inter regias opes antiquiſſimis temporibus repoſitus fuit, Regibus, qui terras Succiniferas tenuêre, jam olim Succina colligentibus, ut magnificentiâ munerum aliis pares eſſent. Apud Solinum REX GERMANIÆ, (PRUSSIÆ intelligendus, quum Germania tantis opibus ſuccineis nunquam gaviſa ſit, tredecim millia librarum Neroni donum miſit. Non unius ſed plurimorum annorum congeſtus iſte fuit acervus; intentiori enim licet curâ noſtro ævo hauſta & foſſa condantur Succina, ad mille libras rarò accedunt, quemadmodum Catalogi redituum Succineorum manifeſtant. Sic & publici Succinorum fuerunt theſauri, qui ab Æſtiorum Legatis Theodorico Gothorum Regi ap. Caſſiodorum oblati leguntur; Barbaræq; gentes pretioſiſſima quæq; regiis Gazis inferre noverunt.

III. Ceſſiſſe tamen & Civibus Succina iſtis ſeculis in commercium,

mercium, ex Tacito; & ex Avicenna, quod quondam occupantium fuerint addiſcimus.

IV. Priſca autem ut mittamus, Pruſſia inter regalia crucigerorum ordini Succina vindicavit, aliquo in eadem Epiſcopi Sambienſis jure. Atq; publicâ autoritate collectio eſt inſtituta, ſeveris in depeculatores legibus.

V. Seceſſione Civitatum ordinis ærarium acciſis Succini reditibus non leve detrimentum paſſum eſt, quamvis obnixè omnia ageret ut integro theſauro ſolidè potiretur.

VI. Poſt Crucigeros Ducum Pruſſiæ quæ fuerit in ſervandis Fiſco Succinis cura Annales parcius eloquuntur: Deſtinati tamen operi memorantur litoris Sudavici Coloni, quibus ex Capitaneatibus Schakenſi & Fiſchuſano additi ſunt alii: Servituti non ſtati dies, ſed ſi quod capturæ tempus commodum, diu, noctuq; hieme æque ac æſtate.

VII. Stipendium his, domus inſtructa & agellus atq; à tributis immunitas; hauſtiq; vel lecti Succini modius modio Salis redhoſtitur: foſſili præſens pecunia adjicit auctarium.

VIII. Crucigeri Dominum Succinorum vocabant qui ſuccineis rebus præerat; alicubi & Commendatoribus iſta cura incumbebat. Sub Divo ALBERTO Magiſtrorum atq; poſtea Camerariorum nomen frequentius fuit, Equeſtris dignitatis viris hoc munere defungentibus: Noſtrâ ætate partem muneris capit capitaneatus Fiſchuſani Præfectus, partem teloniorum Director, adminiſtratore litoris peculiari.

IX. Adminiſtratori Cuſtodes litoris Equites *(Dimond Keuten)* præſtò ſunt; Equitibus autem adjuncti ſunt ſervi Cameræ *(Hunmer muſta)* qui pedeſtres cum Equitibus munus cuſtodiendi alternant, quandoq; ſi opus eſt, & horum vices obeunt.

X. Adminiſtratoris officium eſt ad operas ordinandas juſſa edere, Succina undiq; recipere, congeſta Regiomontum tranſmittere, furta præcavere, de inventis diſceptare, & regale SERENISSIMI ubiq; inviolabile præſtare: Hujus etiam eſt Sal Colonis diſtribuere.

XI. Equites & ſervi Cameræ litus de die obequitant aut circumeunt, ne quis Succina tollat; iidem tempeſtates obſervant, & colonos ſi hauriendum fodiendumq; convocant, foſſumq; & hauſtum recipiunt.

XII. Nulli Colonorum ſuccina detinere domi licet, ſed ad Equitem aut alium, cui iſtud delegatum, deferunt; quæ in

Pillaviæ

Pillaviæ & Neringiæ recentioris litore leguntur, ſcriba teloni ab his Suſcipit. Si quando anguſtia temporis, inſigniori copiâ, in litore ſeligere non permittit, domum aſportandi facultas conceditur; vi juramenti autem proximâ luce eadem reddunt: Inter hauriendum & fodiendum Operariis ſacculus à collo pendet, & furti reus habetur, qui veſtimento glebam abdidit.

XIII. Recepta à Colonis Adminiſtratori exhibentur, à quo Regiomonti in Succinorum Camera reconduntur, atq; præſente Directore teloniorum diſcernuntur & divenduntur.

XIV. Olim plures Succinorum Cameræ erant, Lochſteti, Dirſchkeimi, Memelæ, Germoviæ, ſinguliſq; ſui præerant Magiſtri.

XV. Præter illam accuratiſſimam Oeconomiam regale hoc graviſſimis SUPREMI DOMINI & Juris Provincialis Prutenici legibus eſt munitum.

XVI. Extra litora, Succina in prædiis Fiſci reperta Præfectis ſunt reſtituenda; quæ in privatorum fundis, ſi non privilegio Domino vendicari poterunt, fiſco neceſſe eſt pariter cedant; quamvis hactenus privatis invidendas ex Succino opes obtigiſſe non memini.

C. II.

Lucrum Fiſci ex rudi Succino.

§ 1. QUondam Privatis Succinorum captura erat elocata, ut certâ annuâ ſummâ præſentis pecuniæ 10000. aut 12000. talerorum redimeretur, præterquàm quod in colonos impenſæ erant faciendæ.

II. Verùm plus quæſtûs ad fiſcum rediit, poſtquam publicâ auctoritate non ſolum curata, ſed & divendita ſunt Succina, certo pretio cuilibet generi Succinorum ad menſuram ſtatuto.

III. Succineæ rudes glebæ in auctarium pretii diſcernuntur, Capitales (*Haubt Stuck*) aliquot unciarum pondere, carius veneunt; tornatiles (*Dubly*) palmæ longitudine ac latitudine, minoris conſtant; minimæ (*Krauß*) his cedunt. Illis autem, quæ aliquot librarum pondera æquant, nulla certa eſt æſtimatio.

IV. Puritas, dignitas coloris, pretium adauget; viliſſima habentur impura, (*Dibluck*) pretioſiſſima alba, lactea.

C. III.

Lucrum Privatorum ex Succino rudi & elaborato.

§ 1. SAlvo Regum theſauro, priſcis Succina diſtrahere licitum fuit. Julianus Eques Romanus, qui Neronis munus gladiatorium curabat, ad litora noſtra miſſus eſt, ut cöemeret, Auctore Plinio: Pluribuſq; Cluverius ediſſerit, ipſos Gothones, horumq; conterminos Æſtios Succinum in Pannoniam & Italiæ confinium non modò Plinii, Tacitive, ſed & Herodoti ævo ſolitos fuiſſe deferre, recipiente ab Italis Græciâ.

II. Crucigeris Dominis Lubecenſes & Stolpenſes Succinorum commerciis inclaruêre: Poſtea & Gedanenſes atq; Regiomontani.

III. Noſtrâ ætate Gedanenſium maximus ex Succinis eſt quæſtus, poſtquam Mercatores Pruſſica ad ſe traxê e, Electrotoreutarumq; collegium quæ Neringiæ recentis litus offert, ſolidè poſſidet.

IV. Cruda Orientalibus Populis magno pretio venduntur; Armeniiq; & Perſæ olim Regiomonto aſportari curarunt, lucro civium non contemnendo.

V. Cæterum ars Electrotoreutarum majorem quæſtum facit ſculpturâ ac celaturâ aut torno varias figuras inducendo, ut inter pretioſiſſima habeantur ex Succinis fabrefacta opera.

VI. Operibus pretium intendit ſi ex eâdem maſſâ integra confecta, ſi nobilioribus coloribus ſunt conſpicua, ſi rariora Naturæ pigmenta monſtrant.

VII. Primus ego perſuaſi ut Italos & Gallos imitentur, qui effigiem rerum & animalium ſegmentis aut teſſellis gemmarum ingeniosè componunt: Et ſuccederet, opus, ſi SUPREMI DOMINI juſſa accederent, facultaſq; daretur ſeligendi, quæ ad vermiculata ſive Muſiva iſtiuſmodi opera requiruntur; etenim opaci colores, quibus ars maximè indiget, in ſuccinis occurrunt rariſſimi.

VIII. Neq; ſolùm arte Toreuticâ, ſed & Pharmaceuticâ ex Succinis lucrum redigi poteſt; quum Agyrtæ Circumforanei adulteratis oleis & balſamis Succinorum tantum argenti lucrentur.

IX. Præterea vernicis ex Succino magnus eſt uſus; atq; laccæ non cedit Succinum, ſi rectè præparatur.

X. Infectores quoq; pellium, Ruſſi in primis ac Judæi Succinum operæ adhibent; ut & horum ratione ex Succino quæſtus promitti queat.

C. IV. *Lu-*

C. IV.

Lucrum Fiſci ex lucro privatorum Civium.

§ 1. PErſuaſus ſum, nullam Remp. ſolo naturalium rerum proventu diteſcere, ſed ut nunc vita eſt hominum, non niſi artium operâ divitias acquiri: exemplis obviis, quod Regna Provinciæve, quæ opibus pollent, ſimul & artibus excellant.

II. Electrotoreutarum itaq; ingenia excitanda putavi ut artis beneficio majorem ex Succino quæſtum Cives facerent, qui in Fiſcum tandem eſſet redundaturus.

III. Sanè quum munera ſociis Regibus aut Rebuſpubl. offerenda non parùm ſumtuum requirant, utiq; ſi domi iſta parata habentur Parcimonia hæc magnum erit vectigal.

IV. Sed & quum illa temporum noſtrorum ſit felicitas, ut ſentire quæ velis, & quæ ſentias dicere licet, patriæ divitias cum SUPREMI DOMINI theſauris arctiſſimo connubio jungendas cenſeo.

V. Quod commodius fieri non poteſt, quàm ſi ſuccinorum, quibus PRUSSIA præ omnibus Regionibus abundat, commercia ita componantur, ut non ſolùm ex crudis ærarium acquirat, ſed ut ex arte elaboratis pariter in illud aliquid derivetur.

VI. Si Electrotoreutarum Collegium, uti eſt ſummâ SERENISSIMI auctoritate conſtitutum eiſdem auſpiciis ad iſtas opes provehatur, ut pretio conveniente rude omne Succinum à Fiſco poſſit redimere, quotannis verò deſignatis artis operibus in Theſaurum collatis iſtam DOMINI SUPREMI indulgentiam demereatur.

VII. Eo futurum ſpero, ut excitatis ingeniis Regiomontanorum Artificum operæ famam, quam diu perdiderunt, recuperent, peregriniq; rurſus alliciantur, qui merces ſuccineas hîc locorum conquirant; ex quo genere commercii non unâ ratione Fiſcus nova ſubinde commoda percipiet, ſive ſuas merces importent, ſive ſuccineas exportent, præterquàm quod Civibus occaſio lucrandi præbeatur.

C. V.

Muſæum Electorale Succineum.

§ 1. ILluſtre Succinei operis Muſæum, extrui poteſt, cui omnium, quotquot Europæus orbis celebrat, gazophylaciorum ſplendor cedat.

II. Certis

II. Certis forulis hoc Muſæum diſtinguendum; Alius enim locus debetur hauſtili Succino, in quo & ſigna quæ Capturam præcedunt, capturæq; inſtrumenta ingenioſe recondita cum ipſa piſcatura commonſtrabunt.

III. Alius foſſili eſt adſignandus, qui non ſolùm foſſorum operam ſed & matricem, & in matrice quieſcentis Succini glebas, omniſq; generis, quæcunq; litus Sudavicum recondit mineralia ante oculos ponet.

IV. Tertius locus rudium Succini glebarum admiranda ſiſtet, ſive moles, ſive forma, ſive cruſta illis admirationem conciliaverit: Hæcq; memorata loca auguſtius ſpatium occupabunt.

V. Poſtea Phænomenis colorum inſignitius conſpicua Succina erunt diſponenda; ut non ſolum pigmenta Naturæ, ſed & delineamenta literarum, ſylvarum, fluviorum, nubium, aliarumq; rerum complurium, ipſorumq; animalium in Succinis obſerventur.

VI. His ſuccedent feretra, quibus animalcula, vegetabilia, mineralia, aquas, caſus abſcondidit.

VII. Inde Artis Pharmaceuticæ in medelam hominum circa Succinum ſtudia diſtinctis capſulis ſignanda.

VIII. Demùm & quæ à variis Artibus ex Succino in uſus certos parantur aliquem merebuntur locum.

IX. Cunctis iſtis apparatus ſuccineus Conclavis fulgorem addet; ſi menſa, ſi ſellæ, ſi candelabra, ſi ſpecula, ſi alia quæq; utenſilia Succino inducta comparebunt.

X. Præſertim ſi in imitamentum Muſivorum operum teſſellata aut ſegmentata Succina ars coaptare edocta fuerit.

XI. Neq; magnificentius hæc dici quàm fieri poſſe intra luſtrum demonſtrabo, ſi SERENISSIMUS iſtam mihi curam clementiſſimè injunget, illorumq; quibus opus eſt ſubſidiorum faciet poteſtatem: Totum autem Muſæum Succineum exornatum reddere, non unius luſtri, nec unius ingenii erit labor.

XII. Augeriq; poſſunt armariola; ſi exotica, ſi extra Pruſſiam reperta Succina, ſi ex animalibus exemta obſervatu digna judicabuntur.

S. D. G.

London: Printed for *Sam. Smith*, and *Benj. Walford*, Printers to the Royal Society, at the Prince's Arms in St. *Paul's* Church-Yard. 1698.